

به نام خداوند مهرگستر مهربان
درس طرح ۱
نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

موضوع:

طراحی مجموعه پیش دبستانی و دبستان با رویکرد ارتقای یادگیری از طریق تعامل با طبیعت

برنامه فیزیکی:

شامل ۳ ساختمان مجزا که می توانند از طریق فضای باز با همدیگر در ارتباط باشند.

۱- پیش دبستانی

۲- ابتدایی دوره اول (از کلاس اول تا سوم)

۳- ابتدایی دوره دوم (از کلاس چهارم تا ششم)

به شرح زیر:

بخش آموزشی: کلاس ها: در هر پایه، ۳ کلاس (در کل مجموعه: ۲۱ کلاس) با جمعیت ۲۰ نفره- کتابخانه (یک عدد، علاوه بر کتابخانه

های کلاسی) - آزمایشگاه علوم (یک عدد) کارگاه کاردستی و سفال و نقاشی (حداقل ۱ عدد)

بخش اداری: مدیر مدرسه (به همراه اتاق جلسات و کنفرانس) نظامت (شامل دفتر نظامت- واحد تکثیر- اتاق ناظم پیش دبستانی- اتاق

ناظم دوره اول- اتاق ناظم دوره دوم- اتاق امور مالی- بخش روابط عمومی با ۲ اتاق برای ملاقات با والدین- اتاق بهداشت- مشاوره- اتاق

معلمان (حداقل ۳ و حداکثر ۷ اتاق) - اتاق نگهداری-

بخش ورزشی: سالن سرپوشیده (برای بازیهای فکری و والیبال، فوتبال، بسکتبال، هندبال و ...) - فضای باز (برای فوتبال، تنیس روی میز

و ... - وسایل بازی سرسره و تاب و چرخ و فلک و - فضای سبز (فضای صف بستن و ورود به کلاس می تواند در فضاهای سرپوشیده

قرار بگیرد)-

بخش خدماتی: غذاخوری (۱ عدد) برای نهار و فضایی برای صرف تغذیه و میان وعده- نمازخانه (۱ عدد) - سرویس بهداشتی) هم در

فضای باز و هم در فضای بسته نزدیک کلاس ها به خصوص برای پیش دبستانی) سالن اجتماعات (۱ عدد برای ۲۰۰ نفر و ۱ عدد برای ۶۰

نفر) به همراه لابی و فضای انتظار- پارکینگ برای معلمان (حداکثر ۳۰ عدد) - انبار

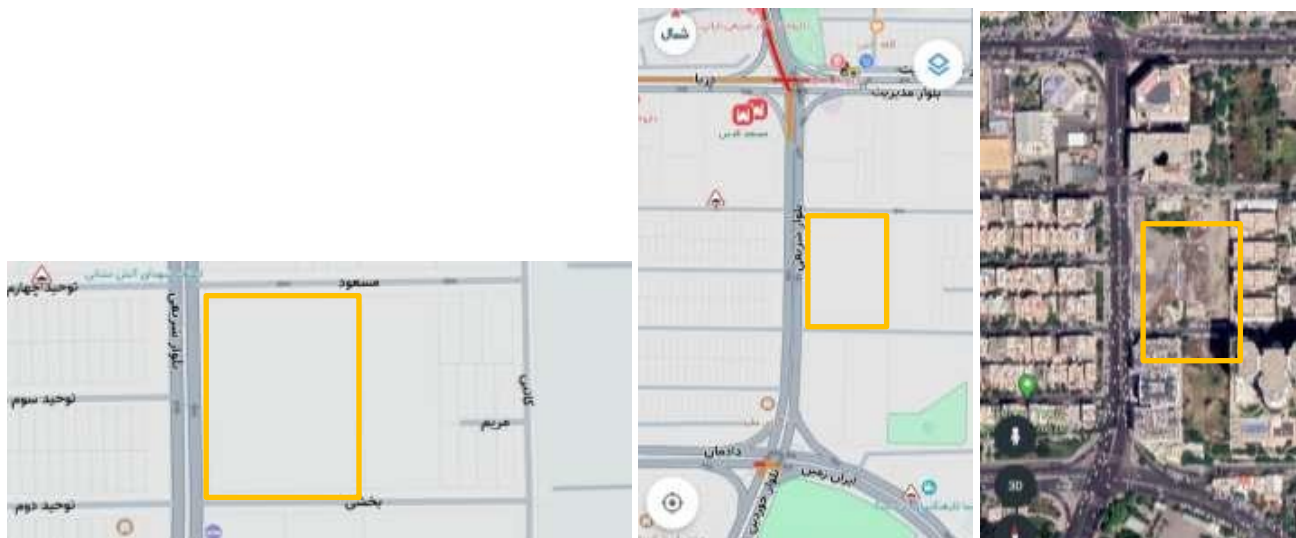
برنامه و زمانبندی جلسات کلاس: علاوه بر این کلاس ها که حضورش برای همه دانشجوین، الزامی است، هر زمان که تمایل داشتید،

می توانید از طریق ایمیل ، کرکسیون کنید.

ردیف	تاریخ کلاس	موضوع
۱	۱۴۰۳/۱۱/۲۷	معرفی موضوع و رویکرد- معرفی سایت طراحی- معرفی برنامه فیزیکی- ارائه کلیدواژه‌های طراحی مربوط به رویکرد- ارائه زمانبندی کلاس
۲	۱۴۰۳/۱۲/۰۴	ارائه نمونه‌های موردی- تدوین جدول رویکرد (واژه‌های کلیدی برنامه‌ریزی و طراحی)
۳	۱۴۰۳/۱۲/۱۱	تحلیل سایت به همراه لکه‌گذاری- ارائه ایده کلی حجمی
۴	۱۴۰۳/۱۲/۱۸	کرکسیون حجم و سایت پلان
۵	۱۴۰۴/۰۱/۱۶	کرکسیون حجم و سایت پلان
۶	۱۴۰۴/۰۱/۲۳	کرکسیون سایت پلان و حجم و پلان
۷	۱۴۰۴/۰۱/۳۰	کرکسیون سایت پلان و حجم و پلان
۸	۱۴۰۴/۰۲/۰۶	کرکسیون سایت پلان و حجم و پلان و مقطع
۹	۱۴۰۴/۰۲/۱۳	کرکسیون سایت پلان و حجم و پلان و مقطع
۱۰	۱۴۰۴/۰۲/۲۰	کرکسیون سایت پلان و حجم و پلان و مقطع و مبلمان
۱۱	۱۴۰۴/۰۲/۲۷	کرکسیون سایت پلان و حجم و پلان و مقطع و مبلمان و پرسپکتیو داخلی
۱۲	۱۴۰۴/۰۳/۰۳	تحویل نهایی

سایت طراحی:

در سعادت آباد، بلوار شریفی (امتداد بلوار خوردین)، حد فاصل دو کوچه بخشی و مسعود.



ابعاد زمین: ۱۶۰ در ۲۱۰ متر (کشیدگی سایت، شمالی-جنوبی است). شیب: ۲٪ به سمت شمال
توجه داشته باشید بدنه غربی، خیابان هست و لازم است نمای خیابان جذاب و در عین حال امن طراحی شود. در این بدنه، ایستگاه اتوبوس قرار دارد.
بدنه شرقی هم ورودی ندارد. یعنی گذر نیست.

تحویل نهایی:

۱- شیت بندی

حداقل دوشیت ۷۰*۱۰۰

شامل: پلان‌ها (مبلمان‌شده)، نماها و برش‌ها به مقیاس ۱/۲۰۰ و سایت پلان به مقیاس ۱/۳۰۰ یا ۱/۴۰۰، حداقل ۴ پرسپکتیو خارجی (دید پرنده و دید ناظر) و حداقل ۲ پرسپکتیو داخلی (به تعداد لازم)

۲- دفترچه فنی با قطع حداقل A۳

۳- ارائه انیمیشن یا ماکت از کل طراحی

رویکرد: ارتقای یادگیری از طریق تعامل با طبیعت

تغییرات ایجاد شده در نوع زندگی، کودکان را از تجارب روزانه در دنیای طبیعی جدا کرده است. می‌توان گفت ارتباط کودکان و طبیعت در دنیای امروز در حال قطع شدن است و مدارس یکی از مهمترین فضاها برای برقراری دوباره این ارتباط است.

توجه به آموزش‌های خارج از محیط کلاس در کنار آموزش‌های داخل کلاس

طبیعت به عنوان ابزار آموزشی، بستر بسیار مناسبی برای پرورش جنبه های مختلف رشد کودک است. وجود فضاهای طبیعی باعث ایجاد آرامش روحی، طراوت فضا و حس تعلق خاطر بیشتر کودکان نسبت به فضای مدرسه می‌شود. حضور در طبیعت، موجب ایجاد فرصتهایی برای اکتشاف، آزمایش و بازی - بهبود هوشیاری کودک، استدلال و مهارت‌های مشاهداتی وی می‌شود. محیط‌های طبیعی به کودکان اجازه دستکاری کردن و تغییر دنیای اطرافشان را می‌دهد.



به عنوان مثال می‌توان به محیط‌هایی اشاره کرد که کودکان می‌توانند در آنجا قلعه‌هایی بسازند و یا در محیط‌های شنی که می‌توانند خاک‌ها را کنده و ساختارهایی را تشکیل دهند. پیازه معتقد است: "کودکان باید بتوانند خود آزمایش کنند، شخصا تحقیق نمایند... باید بتوانند چیزهایی برای خودشان بسازند... این موضوعات در آینده به اشخاص توانایی خلاقیت خواهد داد" در محیط‌های طبیعی، رفتارهای اکتشافی بیشتر میشود و از آنجایی که در رشد قدرت تفکر کودکان به خصوص در توانایی حل مسأله و خلاقیت آن‌ها تأثیرگذار است، فرایند یادگیری را تسهیل می‌نماید.

یادگیری تجربی عموماً در ارتباط با یادگیری‌هایی است که وابسته به تجربیات مستقیم یادگیرنده از محیط اطرافش است. عملکرد فیزیکی شامل حرکت‌هایی مانند غلتیدن، پریدن، جست و خیز کردن، دویدن و بالا و پایین رفتن.

نقش بازی در محیط‌های طبیعی در رشد اجتماعی و فیزیکی کودکان بازی، نقش حیاتی در رشد شناختی و رشد اجتماعی کودکان دارد و محیط‌های طبیعی امکانات لازم برای این موضوع را داراست.

حضور کودکان در فضای طبیعی باعث کاهش استرس و فشارهای روحی در آنها می‌شود.

الگوی معماری مدارس سنتی ایران حاکی از استمرار تعلیم و تربیت و نوعی کارکرد فعال آموزشی برای فضاهای باز و نیمه‌باز در آنهاست.

اهمیت حضور طبیعت در فضاهای آموزشی را میتوان در سه دسته مهم مورد بررسی قرار داد:

قابلیت‌های طبیعت به منظور آموزش‌های رسمی

قابلیت‌های طبیعت به منظور آموزش‌های غیر رسمی در مدارس (رشد اجتماعی، رشد فیزیکی، ...)

استفاده از طبیعت از جنبه زیبایی شناسانه و احساسی.



راهکارهای طراحی معماری:

الف) راهکارهای آموزشی:

۱- ایجاد ارتباط میان کلاسهای درس و محیطهای بیرونی مدارس و فضاهای طبیعی به منظور تلفیق آموزشهای داخل کلاس با آموزشهای خارج از محیط کلاس



- ۲- ایجاد آزمایشگاههای طبیعی در کنار کلاسهای درس، برای زمینهسازی تجربه مستقیم کودکان در کنار درسهای تئوری
- ۳- ایجاد تراسهای آموزشی و مکانهایی برای رشد گیاهان مختلف و مشاهده رشد آنها، به طوری که از طریق کلاسهای درس قابل دسترسی باشند.
- ۴- ایجاد فضاهایی برای کشت گیاهان در حیاطهای مدارس و در صورت امکان ایجاد فضاهایی برای پرورش آبزیان.
- ۵- طراحی حیاطهای مدارس با در نظر گرفتن نیازهای آموزشی دروس مختلف



ب) راهکارهای پرورشی (رشد اجتماعی و فیزیکی)

۱- طراحی فضاهای بازیهای جمعی در طبیعت و فضاهای باز و نیمه باز مدارس

- ۲- ارتقای تعاملات اجتماعی کودکان از طریق طراحی فضاهای بازی متناسب برای هر رده سنی
- ۳- امکان نصب بازی‌های فکری کوچک به صورت میز کار در میان فضای طبیعی در حیاط مدرسه
- ۴- طراحی فضاهایی برای نشستن گروهی کودکان در میان فضاهای طبیعی

ج) راهکارهای زیبایی شناسانه و احساسی

- ۱- ایجاد چشم اندازهای مناسب میان فضاهای بسته مدرسه و فضاهای طبیعی



- ۲- استفاده از گل و گیاهان زیبا در فضاهای داخلی مدرسه، مثال در فضای ورودی، در بالکن و تراسهای آموزشی مرتبط با کلاس‌ها
- ۳- بهره‌گیری از طبیعت در طراحی فضاهای آموزشی و طراحی منظر به گونه‌های متناسب، آرامش بخش و تشویق‌کننده



یادگیری در فضای کلاس و یا یادگیری در فضای کلاس توسعه یافته

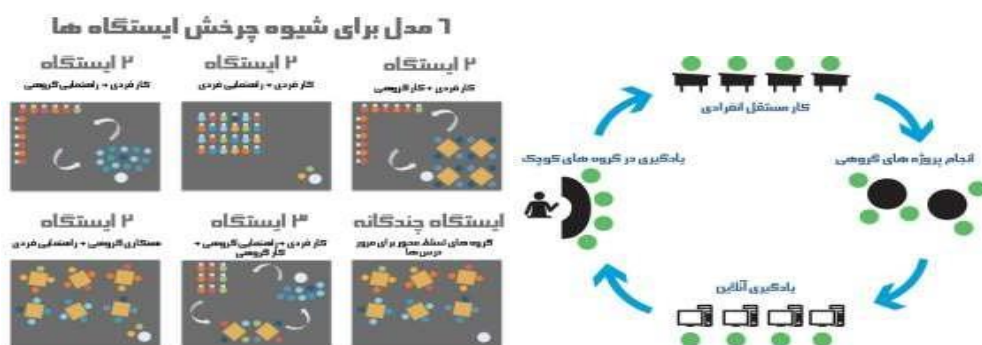
مدل VARK یکی از رایجترین مدل‌های بررسی انواع سبک‌های یادگیری است که توسط [نیل فلمینگ](#) در سال ۱۹۹۸ در دانشگاه لینکلن نیوزیلند طراحی شد، بیان می‌کند: یادگیری برای برخی انسان‌ها از کانال بصری بهتر اتفاق می‌افتد؛ برای برخی دیگر، کانال صوتی، حرکتی/لمسی و یا خواندن/نوشتن موثرتر است. به بیان دیگر، دریافت اطلاعات در هر فرد با فرد دیگر متفاوت است. افرادی که سبک یادگیری آنها دیداری است با استفاده از تصاویر، نمودارها، اشکال، نقشه‌ها و زبان بدن بهتر یاد می‌گیرند. افرادی که سبک یادگیری آنها شنیداری است با استفاده از گوش دادن و آموزش‌های شفاهی نظیر شنیدن سخنرانی و یا توضیحات شخص دیگری بهتر یاد می‌گیرند. افرادی که سبک یادگیری آنها خواندنی/نوشتنی است که اگر در طی سخنرانی یا خواندن متون نوشتاری یادداشت برداری و نکته برداری کنند، بهتر یاد می‌گیرند. همچنین یا وقتی متنی را می‌خوانند و یا می‌نویسند یادگیری بهتری را تجربه می‌کنند. افرادی که سبک یادگیری آنها حرکتی است، زمانی بهتر یاد می‌گیرند که کاری را به صورت عملی انجام دهند و یا تئوری را تبدیل به عمل کنند. در این مدل سه اصل اساسی وجود دارد:

- ۱- هر کسی توانایی یادگیری را دارد، اما به شیوه خاص خودش؛
- ۲- هنگامی که شیوه‌های یادگیری متفاوت یادگیرندگان مورد توجه قرار می‌گیرد، انگیزه یادگیری آنان افزایش می‌یابد؛
- ۳- محتوای آموزشی به وسیله استفاده از نیروی حواس و ادراکات مختلف به بهترین نحو یاد گرفته می‌شود. (فلمینگ، ۲۰۱۴) بنابراین برای یادگیری بهتر، لازم است از طریق تمام این کانال‌ها، اطلاعات دریافت و مبادله شود و فضایی آموزشی می‌تواند این امکان را برقرار نماید.



مدل VARK در سبک یادگیری (از: <https://hrmacy.ir>)

در ضمن، تحقیقات نشان داده است که همه دانش آموزان به شیوه یکسان یاد نمی گیرند. برخی از دانش آموزان در یادگیری مبتنی بر پروژه پیشرفت می کنند که در آن گروه های کوچکی برای حل مسائل با هم کار می نمایند. بعضی از دانشجویان به خوبی در زمینه تدریس به صورت گروه های دوتایی واکنش نشان می دهند و دیگران از طریق مطالعه فردی بهتر می آموزند. بنابراین، شیوه کنونی کلاس درس با ردیف های موازی و ثابت از میز و نیمکت ها، که مبتنی بر صورت های محدودی از تبادل اطلاعات است، نمی تواند چندان در روند یادگیری موثر عمل نماید. یکی از راه حل ها، برای حل این مساله، روش (چرخش بین ایستگاه ها) است. در این شیوه برگزاری کلاس، در هنگام یادگیری یک درس، دانش آموزان طبق یک برنامه مشخص، بین چند ایستگاه یادگیری جابه جا می شوند. یکی از این ایستگاه ها آموزش الکترونیکی است و دیگر ایستگاه ها ممکن است گروه های کوچک کار گروهی، تدریس معلم با حضور همه دانش آموزان، مشاوره فردی، امتحان دادن به شیوه کاغذی و ... باشد. برای اجرای این روش، ممکن است. که کل کلاس از یک فعالیت به سراغ فعالیت دیگر برود و یا این که تعدادی از دانش آموزان بین ایستگاه های مختلف یادگیری جابه جا شوند در شکل ۲، ۶ مدل برای شیوه چرخش ایستگاه ها، بیان میشود.



حال باید دید این اتفاقات و رویدادها همگی در کلاس انجام شوند، پاسخ مناسب تری از نظر ارتقای یادگیری خواهند داشت و یا اینکه این رویدادها و اتفاقات از محیط بسته کلاس خارج شود و در در تداوم با محیط کلاس، فضاهای واسط مدرسه و حتی فضای سبز و باز را نیز به عنوان فضای آموزشی و در جریان آموزش، به کار گرفت. که در این حالت، با خارج شدن از محیط خشک و بسته کلاس، آزادی و اختیار دانش آموزان مطرح می شود و در عین حال، فرصت مناسب تری برای تعامل اجتماعی و گفتگوهای درسی با معلم و همکلاسی ها به وجود می آید. امری که در ارتقای یادگیری بسیار موثر است.

مبلمان انعطاف پذیر

یکی از مؤلفه های کالبدی که در کلاس درس تغییر می یابد، میز و صندلی دانش آموزان است. دانش آموزان پنج ساعت از روز را در مدرسه هستند و ۷۳٪ از زمانی که در مدرسه هستند بر روی میز و یا نیمکت می گذرانند. چیدمان صندلی ها بر یادگیری دانش آموزان مؤثر است، زمان انجام کار تغییر می کند و موفقیت آن ها را تحت تأثیر قرار می دهد و میزان مشارکت دانش آموزان در بحث ها و پرسش و پاسخ کلاسی بیشتر می شود.



میز و صندلی با ارتفاع متغیر



چیدمان‌های مختلف با یک مدل میز

با توجه به آموزش‌های مختلف در مدرسه طراحی یک مدل واحد کلاس به گونه‌ای که با همه عملکردها متناسب باشد امکانپذیر نیست و برای یادگیری و آموزش‌های متفاوت چیدمان‌های متفاوتی نیاز است. بنابراین انعطافپذیری فضای کالبدی به عنوان عامل مهمی در کیفیت آموزشی مطرح می‌شود. طراحی‌های انعطاف پذیر امکان چیدمان‌های متنوع را فراهم می‌آورد و فضاهای اختصاصی برای هر درس متناسب با نوع آموزش ایجاد می‌نمایند.

در چیدمان صندلی‌ها به صورت دایره‌ای، دانش‌آموزان با یکدیگر و با معلم ارتباط متقابل برقرار کنند. در این صورت، معلم جزئی از دانش‌آموزان محسوب شده و می‌تواند علاوه بر تدریس، به راهنمایی و هدایت بحث‌های جمعی دانش‌آموزان نیز بپردازد. استفاده از مبلمان قابل جابه‌جایی مانند میز و صندلی و همچنین استفاده از کفپوش‌های قابل نشستن مانند موکت و فرش، در کل یا بخشی از کلاس، راهکارهای مناسبی برای انعطافپذیری فضا با شیوه‌های مختلف تدریس خواهند بود.

در برخی موارد وجود قالی در کلاس درس باعث سپری کردن زمان بیشتری در کلاس و همچنین موجب افزایش تعامل مستقیم می‌شود. زمانی که دانش‌آموزان وارد کلاس شده و با ظاهر جدیدی از آن مواجه می‌شوند، تغییرات قابل پیشبینی و نیز غیر قابل پیشبینی که در کلاس ایجاد گردیده، احساس خوشحالی و قدردانی را در آنها بوجود می‌آورد. زیرا نشانگر اهمیت و توجه به مکان حضور و نشستن آنهاست. چیدمان متنوع روزانه، موجب تسریع در یادگیری دانش‌آموزان می‌شود.



پلان باز در طراحی کلاس